

LPI LEBENSSCHUTZ PRESSE-INFORMATIONEN

B 20 405 E

Monatsschrift zur Pflege und Erhaltung gesunder Lebensgrundlagen für Landschaft, Pflanze, Tier u. Mensch

Herausgegeben vom WELTBUND ZUM SCHUTZE DES LEBENS e. V. Sektion Bundesrepublik Deutschland

5. Jahrgang November 1974 Nr. 11

Chemie als Umweltgefährdung II

Der Gewinn von heute ist der Verlust von morgen

Auf der Erde als begrenztem Raum kann es nur begrenzte Mengen an Rohstoffen geben. Wer dies verneint, huldigt einem naiven Wunderglauben.

Zu den besonders knappen und besonders gefragten Metallen gehören Gold, Silber, Zinn, Zink, Kupfer, Blei, Aluminium (Bauxit).

Eine Untersuchung über Bauxit, erarbeitet von Ingenieurstudenten (Bielefeld) im Fach „Angewandte Sozialwissenschaften im Ingenieurbereich" führte zu folgendem Ergebnis:

Bei Zugrundelegung des exponentiellen Wachstums des Bauxitbedarfs werden die heute bekannten Reserven in ca. 30 Jahren ausgebeutet sein. Bei diesem Diagramm wurde nicht berücksichtigt, daß immer noch neue Vorkommen entdeckt werden.

Geht man davon aus, daß (im günstigen Fall) die Reserven sich verdoppeln, d. h. zu den heute bekannten Vorkommen noch einmal genau so viel neue Vorkommen entdeckt und hinzukommen würden, dann bringt das bei exponentiellem Wachstum dennoch nur eine Verlängerung der Nutzungszeit um 8 Jahre. Auch wenn 20 % der Jahresproduktion wieder rückgewonnen und eingeschmolzen würden, verlängerte sich die Nutzungszeit nur um weitere 3 Jahre bei exponentiellem Wachstum.

Lediglich ein sofortiges Nullwachstum könnte auch unseren Kindern noch ein Aluminiumgerät sichern.

So das Ergebnis dieser Untersuchung, das ähnlich für die anderen erwähnten Metalle aussehen würde.

Ganz anders sieht die Situation des Aluminiummarktes aus von der Sicht der Wirtschaft.

„Aluminium strahlt im Boom, Nachfrage übersteigt die Kapazitäten noch für Jahre", so zu lesen in den **VDI-Nachrichten Nr. 41, 11. Oktober 1974.** „Rekordgewinne bei kanadischen und US-amerikanischen Aluminiumherstellern, fast völlig geleerte strategische Lager — sogenannte Stock Piles — in den USA und eine weltweit offenbar für Jahre das Angebot übersteigende Nachfrage kennzeichnen die Situation am Aluminiummarkt der westlichen Länder. ... es wird 1974 die Erzeugung von Hüttenaluminium in der westlichen Welt erneut um fast 10 % auf 11,1 Millionen Tonnen zunehmen."

Es ist also nicht weiter erstaunlich, daß z. B. Reynolds versucht, weitere große Aluminiumwerke zu bauen. Man möchte den Boom ausnutzen, seine „Gewinne" machen. Voraussetzung ist nur: genügend Energie. So ist in der Regel der erste Schritt, der unternommen wird, der Bau eines Atomreaktors. Dies erweist sich als nicht mehr so einfach. Die Bürger sind kritisch geworden und konnten bisher noch nicht von der Ungefährlichkeit der Atomreaktoren überzeugt werden, ebenso wehren sie sich vielerorts gegen die Vergiftung ihrer Umwelt durch große Industrieansiedlungen.

Aus Untersuchungen, wie der oben erwähnten über Bauxit, erhalten diese Bürgerinitiativen nun unerwartet Unterstützung und eine zusätzliche Begründung für ihren Kampf gegen die Umweltverseuchung.

Fassen wir zusammen:

Jeder neue Atomreaktor begünstigt weitere Industrieansiedlungen, zieht diese geradezu nach sich, da der Haushaltsverbrauch entgegen den Verlautbarungen der Elektrizitätswerke gar nicht im gleichen Umfang steigen kann. Beispiel Stade: Atomreaktor — Dow Chemical — Vereinigte Aluminiumwerke. **Ohne den Reaktor säßen nicht wir morgen im Dunkeln, sondern die neue Industrieansiedlung wäre nicht möglich.**

Jede neue Industrieansiedlung heißt aber noch mehr Rohstoffverbrauch. Mit der Umweltbelastung geht Hand in Hand die immer schnellere Rohstoffausbeute.

Wer also **gegen** einen Atomreaktor, gegen ein Aluminium-, Blei- oder sonstiges Chemiewerk protestiert, setzt sich damit zugleich **für** den Rohstoffbedarf seiner Kinder und Enkel ein. Das deutsche Volk hat einmal sich für einen „totalen Krieg" entschieden. Das Ergebnis waren Ruinen. Doch sie konnten wieder aufgebaut werden, die Wunden scheinen vernarbt.

Heute sind wir drauf und dran, für die „totale Ausbeutung" aller Naturschätze zu arbeiten. Wir nennen das Wirtschaftswachstum! Das Ergebnis wäre das Ende. Dann kann nichts mehr aufgebaut werden, nichts mehr heilen.

Nur wer protestiert, ist daher heute produktiv, verhält sich nicht wie eine Eintagsfliege, sondern ist der Zukunft zugewandt.

Der Gewinn von heute ist der Verlust von morgen.
Der Verzicht von heute ist der Gewinn von morgen.

Wer strengt sich schon an für Verlust? Will nicht jeder halbwegs normale Mensch Gewinn?

U.H.W.

Platzbesetzung in Marckolsheim/Elsaß

In Marckolsheim sollte gegen den erklärten Willen der Bevölkerung eine Bleifabrik der Chemischen Werke München, die in der Bundesrepublik keine Standortgenehmigung erhielt, gebaut werden. Um dies zu verhindern, besetzten Deutsche und Franzosen Tag und Nacht gemeinsam das Gelände. Um der Zukunft und der Gesundheit der Bevölkerung willen, wird hier als letzte Konsequenz gewaltloser Widerstand geübt.

Chemie und Verkehr

Bleibenzin — Menge des Ausstoßes

Auch das Blei gehört zu den Rohstoffen, die nur noch für eine kurze Zeit zur Verfügung stehen. Bei weiterem exponentiellem Wachstum rechnet man laut „Meadowsbericht" und anderen Untersuchungen mit zirka 20 Jahren. Verwendet wird das Blei für Autobatterien, Bleche, Bleigläser, Bronze, Drucklettern, Lötmaterial, Messing, Munition, Rohre etc. Hier ist es zunächst mehr oder weniger unersetzlich.

Ein weiteres Produkt, das Blei enthält, ist unser Benzin. Seit etwa 45 Jahren wird es in Form von Bleialkylen als Klopfbremse dem Benzin zugesetzt und gelangt mit den Autoabgasen wieder ins Freie. Hier wäre es schon heute ersetzbar, entbehrlich!

Dies wäre nicht nur aus Gründen der Ersparnis wünschenswert, sondern ebenso aus Gründen der Umweltbelastung.

Wie beim Aluminium gilt auch für den Kampf gegen die Umweltbelastung durch den gegenwärtigen Verkehr und besonders die Bleiabgase: Wer sich dagegen wehrt, tritt zugleich für den Bedarf seiner Kinder und Enkel ein, z. B. radioaktive Strahlen weiterhin durch Bleimäntel abschirmen zu können.

Über die Mengen, die heute als Bleistäube durch den Verkehr in die Luft gelangen, finden wir folgende Angaben in dem neu erschienenen Buch von **Detlev Stöfen, Blei als Umweltgift. Auxilibris Verlag, Montabaur, 1974.**

„Bleie als Umweltgift — Die verdeckte Bleivergiftung — ein Massenphänomen?"

„Ziegfeld (1964) schätzte die Bleimengen, die in den USA im Jahre 1962 mit den Autoabgasen ins Freie gelangten, auf *80 000 t, die bei der Verfeuerung von Kohle frei gewordenen* Mengen auf 3700 t. Neuere und wohl zuverlässigere Schätzungen kommen für die USA auf eine Gesamtemission an Blei von 200 000 t jährlich (Anonym, 1970), für die nördliche Erdhalbkugel *auf 450 000 t jährlich*. Die Schätzung Klokes (1969) für die BRD (2100—8500 tPb jährlich) krankt daran, daß die Bleimengen, die im Motor verbleiben — etwa 30 % — nicht berücksichtigt sind. Die Schweiz führte im Jahre 1965 822 t Blei in Form von Bleialkylen ein (Anonym 1968). Nach Abzug von 30 % für die Rückstände im Motor würden diese 822 t einem jährlichen Bleiausstoß aus dem Auspuffrohr von etwa 500 t entsprechen. Rechnet man nach der Bevölkerungszahl von der Schweiz auf die BRD um, so ergeben sich für diese 5000 t. Jarowski (1967) gibt für Polen mit seinem bescheidenerem Kraftverkehr 50 t an." ...

„Der Bleistaub aus den Autoabgasen sinkt z. T. schon in der Nähe der Verkehrsstraßen zu Boden. Meßbar ist die Erhöhung des Bleigehalts der oberen Bodenschichten (bis zu 30 cm Tiefe) noch in 50 oder allenfalls 100 m Abstand. Der Rest wird mit den Niederschlägen ausgewaschen und gelangt so in gleichmäßiger Verteilung ebenfalls auf die Erdoberfläche. Hicks et al. (1966) haben ermittelt, daß dieses Auswaschen in Höhen zwischen 1 000 und 10 000 m vor sich geht. Die im Motor verbleibenden Bleimengen (etwa 30 %) sind insofern für die Luftreinhaltung von Bedeutung, als sie nach Gagliardi (1967) eine schlechterer Verbrennung und demgemäß eine höhere Konzentration an Kohlenwasserstoffen in den Auspuffgasen bewirken. Zwei Wissenschaftler der Firma E. I. Pont de Nemours Co., Pahnke und Squire (1966), haben diese These bestritten. Es wäre denkbar, daß das Blei sich auf dem Kolben des Motors absetzt und die Dichtung gegen den Zylinderblock verschlechtert.

Zweifellos gelangen kleine Mengen des Bleitetraäthyls unverbrannt mit den Autoabgasen ins Freie. Die Angaben über in Betracht kommende Mengen schwanken. Brief und Lindon (1962) fanden in Autoabgasen 100 bis 530 Mikrogramm/m^3 anorganisches Blei. Neuere Messungen, z. B. von Snyder (1967), kommen auf einen Anteil des organischen Bleis von nur 2 oder 3 % des Gesamtbleis. Wir geben den neueren Messungen den Vorzug, müssen aber feststellen, daß die Alkyldampfmengen, die bei ungenügender Abdeckung des Wageninnern gegen Tank und Motor von den Wageninsassen eingeatmet werden, nie bestimmt worden sind. Von der Mineralölwirtschaft wird geflissentlich die Vorstellung genährt, als nähmen die Alkyle im Benzin an der Verdunstung nicht teil. Kloke (1969) hat die Zunahme des Bleigehalts im Boden beiderseits der Autobahnen auf 3 ppm jährlich geschätzt; die davon betroffene Fläche würde in der BRD 100 km^2 betragen. Die Schätzungen für den heutigen Gehalt gehen etwa für Westfalen (verkehrsferne Lagen) auf 10 bis 80 ppm (Balks 1961, zitiert nach Kloke 1969)." (Seite 36/37)

Gesundheitliche Folgen

Welche gesundheitliche Folgen hat das Aufnehmen von Blei in den menschlichen Körper?

Schon **am 5. 9. 1970** wird in **„Die Unabhängigen"** über folgende Untersuchungsergebnisse berichtet:

„Das Blei verbrennt nicht. Praktisch unversehrt kommt es aus dem Auspuff wieder heraus. Von den 13 Millionen bundesdeutscher Autos werden so täglich ganze Waggonladungen Blei in der Luft zerstäubt, in einem einzigen Jahr mindestens 6000 Tonnen.

Vor allem in den Straßen der Städte sind die Bewohner auf *Schritt und Tritt von dem giftigen Staub des Metalls umgeben.* In Zürich zum Beispiel atmet der Fußgänger Luft, die mit 20 Tonnen Blei jährlich verpestet ist. Im amerikanischen Philadelphia sind es sogar 0,5 Tonnen pro Tag. Die Innenstadt von Tokio ist durch Abgase so verpestet, daß die Verkehrspolizisten regelmäßig sogenannte Sauerstoffduschen nehmen müssen.

Die gefährliche Gifttonnage in der Atemluft der Städte führte in den letzten Monaten zu dramatischen Alarmrufen in aller Welt. Schweden beschloß, die Beimischung von Blei im Benzin per Gesetz auf ein Minimum zu drosseln. In Amerika rechnet der Biophysiker Professor Kenneth Cantor (California Universität) seinen Landsleuten vor, wie nahe sie schon der absoluten Gefahrenzone sind. Untersuchungen hätten ergeben, daß Großstädter in ihrem Blut bereits einen Bleianteil haben von 0,17 ppm (parts per million = Teile pro Million Blutteile). Professor Cantor in seinem Aufruf: „Ab etwa 0,5 ppm Blei im Blut zeigen sich bereits die ersten sichtbaren Zeichen der Bleivergiftung: Verstopfung, Kopfschmerzen, Anämie und Auszehrung bei geringerer Verseuchung; Lähmungen, Blindheit, Besinnungslosigkeit und schließlich Tod bei höherer Belastung. Zusätzlich kann Blei Unfruchtbarkeit hervorrufen, Frühgeburten, Totgeburten, erhöhte Babysterblichkeit und geistige Verkümmerung der Nachkommen."

Unruhe überkam auch deutsche Wissenschaftler. Das Forscherteam Dr. Lehnert, Dr. Szadkowski, Dr. Mastall und Dr. Schaller vom Institut für Arbeits- und Sozialmedizin der Universität Erlangen-Nürnberg setzte sich mit der Stadt Frankfurt in Verbindung. Die Wissenschaftler erreichten, daß sie in einem aufwendigen, doppelt abgesicherten Test 79 Müllfahrer und 79 städtische Straßenwärter auf ihren möglichen Bleigehalt hin untersuchen durften.

Aus dem Inhalt:

Ergebnis: Ist die Bleiverseuchung der städtischen Bevölkerung schon im allgemeinen beunruhigend, so hat sie bei jenen Männern, die tagtäglich in den abgasverqualmten Innenstadtstraßen arbeiten müssen, einen geradezu alarmierenden Umfang. Fast jeder sechste war so bleibverseucht, daß die Forscher entschieden: „biochemisch nicht mehr unbedenklicher Vergiftungsgrad"

In der **Zeitschrift für Allgemeine Medizin, Heft 5, 20. 2. 1974** werden in dem Artikel **„Umweltbelastung durch Gifte"** von **Gerhard Thielcke** neben Quecksilber auch die beiden Schwermetalle Blei und Cadmium, Zugabe unseres Autoverkehrs, behandelt:

Blei

„Blei verursacht beim Menschen unter anderem Bleikoliken, Lähmungen, Rückenmarksschäden, epileptische Anfälle, Depressionen, vielleicht auch Deformationen der Erbträger (Wirth et. al. 1971). Hauptlieferant des Bleis in unserer Umwelt sind unsere Autos. 50 bis 70 % des Benzinbleis werden fein verteilt in die Luft abgegeben, in der BRD jährlich 8000 t (Klausewitz et. al. 1971). Im Schlamm unserer Hauptflüsse ist im Schnitt 20mal soviel Blei wie natürlicherweise vorkommt (Banat et. al. 1972). Selbst im grönländischen Inlandeis ist der Bleigehalt durch den Autoverkehr in den Industriestaaten stark angestiegen. (Und zwar in der Zeit von 1750—1970 auf das zwanzigfache. Davon ist allein in der Zeit von 1950—1970 der Bleigehalt des grönländischen Eises von 0,09 mg 1950 auf 0,2 mg 1970 angestiegen.)

Nach dem Defekt eines Filters am Schornstein einer Bleihütte starben bei Nordenham viele Haustiere. In den Gelenken von Kindern stellt man im Röntgenbild Bleisäume fest. In Futterpflanzen und im Boden waren extrem hohe Mengen Blei (Wagner und Siddige 1973).

In der Bundesrepublik Deutschland gibt es — abgesehen von lokalen Vorschriften für Abwässer — bisher keine gesetzlich festgelegten Grenzwerte für Blei. Würden die in anderen Ländern vorgeschriebenen oder jetzt bei uns vorgeschlagenen Grenzwerte eingeführt, hätte das erhebliche Folgen für den Verkehr, für die Verkehrsplanung und für die Schwermetalle emittierende Industrie (Schlipköter 1973)."

Cadmium

„Cadmium verursacht bei ständiger Aufnahme die gefürchtete ITAI-ITAI-Krankheit (Klausewitz et. al. 1971), an der in Japan etwa 100 Menschen gestorben sind. Das Cadmium löst Calzium aus den Knochen. Dadurch werden die Menschen unter fürchterlichen Schmerzen bis zu 30 cm kleiner.

Cadmium ist im Schlamm unserer großen Flüsse gegenüber dem natürlichen Vorkommen um das 100fache angereichert (Banat et. al. 1972), neben Straßen durch Verbrennungsrückstände von Dieselkraftstoffen um das Zehnfache im Boden (von 0,2 auf 2 mg/kg) und um das Zweifache in Pflanzen (von 0,5 auf 1 mg/kg); neben bestimmten Industriebetrieben sogar um den Faktor 70 bis 100. „Zwischen dem gegenwärtigen Cadmiumspiegel bei Erwachsenen und dem kritischen Wert ist nur ein geringer Sicherheitsabstand vorhanden (Schlipköter 1973)."

Quecksilber

„Mitte der 50er Jahre fand man in Schweden viele tote Vögel. In ihrem Körper waren hohe Dosen Quecksilber. Als Ursachen fand man schließlich quecksilberhaltige Saatgutbeize und Konservierungsmittel der Holzveredlungsindustrie (Jenning 1968). Drastische Maßnahmen der Behörden haben in Schweden Vergiftungen von Menschen verhindert dank der toten Vögel, die das Gift angezeigt haben. In Japan kam es dagegen zu zahlreichen Todesfällen und schweren Erkrankungen von Menschen (Nuorteva 1971). In den Schlammablagerungen von Rhein, Neckar, Donau, Ems, Weser und Elbe kommt Quecksilber heute 20mal häufiger vor als natürlicherweise (Banat et. al. 1972)."

Gicht durch chronische Blei-Intoxikation

Ständige Ingestion (Aufnahme), insbesondere zusammen mit Alkohol, verursacht irreversible (nicht rückgängig zu machen) Hyperurikämie (Gicht).

Toronto (PK) — Chronische Blei-Intoxikation führt unausweichlich zu Gicht, wenn das Metall über den Intestinaltrakt (Darmtrakt) ständig aufgenommen wird und die Exposition lange genug anhält.

Diesem Zusammenhang zwischen Bleiaufnahme und Gicht kam man bereits vor einiger Zeit in Australien auf die Spur. Hier erkrankten Erwachsene, die als Kinder auf mit bleihaltigen Farben gestrichenen Veranden gespielt hatten, nach etwa 30 Jahren auffallend häufig an Gicht. Aktualität gewann diese Beobachtung jetzt in den USA, als man feststellte, daß einige Schwarzbrenner in den Südstaaten alte Autoradiatoren (mit bleihaltigen Teilen) zur Destillation ihres Fusels benutzen: Von 43 Patienten, die in letzter Zeit das Veteran Administration Hospital in Birmingham wegen Gicht aufsuchten, waren 37 krank geworden, weil sie über lange Zeit bleihaltiges Gebräu getrunken hatten. Diese Kombination mit Alkohol potenziert das Gichtrisiko noch, da Alkohol per se ebenfalls hyperurikämisch wirkt.

Praxis Kurier, 17. Juli 1964

Bleifreies Benzin im Auto?

Auszug aus einem Referat, gehalten am Auspuffgas-Symposium vom 30. 8. 1973, Basel, von Dr. R. Fatzer, CH-8820 Wädenwil, Zuger Str. 45.

„Die unwahren Behauptungen, daß noch niemand durch Bleibenzin erkrankt sei, können wir widerlegen, wenn wir Ärzte befragen. Hauptsächlich psychisch-nervöse und vegetative Störungen stehen im Vordergrund, erklärlich aus den täglichen Einwirkungen in kleinsten Dosen. Hinzu kommt noch die eminente Gefährlichkeit des mit dem Treibstoff zusammen leicht flüchtigen Bleitetraäthyl, welches sich zu ca. 10 Prozent des Gesamtluftbleis in unserer Atemluft befindet und als fettlösliche organische Verbindung ein Gehirn- und Nervengift par excellence darstellt. Darüber kann in der erst kürzlich erschienenen Ausgabe der Zeitschrift „Motor-Service 12" nachgelesen werden.

Schon vor bald 20 Jahren hat Jecklin, Basel, mit allem Nachdruck darauf aufmerksam gemacht: „Überall, wo es nach Autobenzin riecht, ist das hochgiftige Bleitetraäthyl in der Luft zu finden". Wo stinkt es heute nicht nach Benzin, besonders in Verkehrsballungszentren und Straßenschluchten? Der Geruch nach Autobenzin dient als Indikator dafür, daß Bleitetraäthyl in der Atemluft vorhanden sein muß, und sollte deshalb für uns ein Warnsignal sein.

Seit ungefähr 10 Jahren häufen sich in der medizinischen Fachliteratur die Hinweise auf Erkrankungen durch bleihaltige Autoabgase. Kinder und alte Leute sind besonders empfindlich. Die Bestimmung des Blutbleigehaltes hat hier keinen diagnostischen Wert, da das Bleitetraäthy mindestens 10mal giftiger ist als gewöhnlicher Bleistaub. Immer wieder wird behauptet, die Menschheit habe seit jeher mit der Nahrung Blei aufgenommen und sei daran nicht zugrunde gegangen. Dieser Vergleich ist unannehmbar, man vergißt nämlich, daß Lungenblei mindestens 10mal giftiger ist als Darmblei. Dazu kommt noch die hohe Giftigkeit des Bleitetraäthyls. Daß Blei im menschlichen Organismus kumulierende Wirkung besitzt, sei noch besonders hervorgehoben. Noch nie ist die Menschheit von solchen Mengen lungengängigen Bleis weltweit bedroht worden wie heute und ganz besonders nicht vom Bleitetraäthyl, welches ja eine moderne Erfindung aus der Chemie ist.

Seit 20 Jahren fahre ich meine Wagen nur mit bleifreien Treibstoffen und konnte nie jene Schäden — durchgebrannte Kolbenböden, eingeschlagene Ventilsitze wegen Fehlens des Bleistaubes als "Notschmierung"(!) — beobachten, welche von den Bleibenzininteressenten als Schreckgespenst an die Wand gemalt werden! Mein Peugeot 404 hat 150 000 km hinter sich und ein alter Standard aus dem Jahre 1948 300 000 km, ohne je die behaupteten Schäden gezeigt zu haben. Durch richtige Einstellung der Zündung auf die niedrigere Oktanzahl des bleifreien Treibstoffes laufen die Motoren normal, und diese einfache Umstellung ist nicht einmal mit zusätzlichen Kosten verbunden. Die hochkomprimierten Motoren sind dabei keineswegs im Nachteil, da ja bei einem allgemeinen Bleibenzinverbot auch die Superbenzine, deren Basistreibstoffe ohnehin

schon eine höhere Oktanzahl aufweisen, zum Ausschank kommen, ebenfalls ohne Blei. Durch ein Bleibenzinverbot können nun auch andere giftige Auspuffbestandteile durch katalytisch wirkende Auspuffgasaggregate unschädlich gemacht werden, was bis jetzt nicht möglich ist, weil diese Aggregate durch Blei rasch unwirksam werden. Die Bleiablagerungen im Straßenstaub, im Viehfutter und auf Kulturpflanzen werden aufhören und die Gemüsezüchter werden kein Verkaufsverbot mehr bekommen für mit Blei verseuchtes Gemüse."

(Dieser Aufsatz wurde schon in den LPI Nov. 1973 gebracht. Da diese hektrographierte Ausgabe nur 200 Abonnenten erreichte, bringen wir den wichtigen Artikel noch einmal. Die Schriftleitung)

Bleifrei ab 1975 in Kalifornien

Es geht tatsächlich ohne Blei im Benzin, sagt auch General Motors Suisse SA. Es geht, weil die Gesetzgebung in den USA im Bundesstaat Kalifornien so strenge Abgasvorschriften aufweist, daß es gehen muß, will man Autos verkaufen und fahren.

GM katalytische Nachbrenner erfüllen gesetzliche Vorschriften in den USA für die 1975er Modelle in Kalifornien.

Nachdem die kürzlich von der Stiftung „Aktion Gesunde Schweiz Jetzt" veröffentlichte Pressemitteilung offenbar zu Mißverständnissen geführt hat, gibt General Motors Suisse SA folgende Übersicht über den gegenwärtigen Stand bekannt: Um den strengen und kurzfristigen Bundesvorschriften in den BSA für das Modelljahr 1975 in Kalifornien zu entsprechen, hat General Motors einen katalytischen Nachbrenner entwickelt. Er bringt zwar eine Preiserhöhung in der Größenordnung von 150 Dollar mit sich, die sich jedoch praktisch durch geringeren Benzinverbrauch und niedrigere Unterhaltskosten in einem Jahr bezahlt macht. Diese Vorteile werden dadurch ermöglicht, daß im Gegensatz zu den bisherigen Systemen die Motorabgase nach der Verbrennung behandelt werden. Dies erlaubt gleichzeitig einige Modifikationen am Motor, um den Benzinverbrauch herabzusetzen, die Fahreigenschaften zu verbessern und gleichzeitig den kalifornischen Abgasvorschriften sowie den etwas weniger weitgehenden Vorschriften in den übrigen Gebieten der USA zu entsprechen.

Das bleifreie Benzin, das für den katalytischen Nachbrenner erforderlich ist, wird ebenfalls manche Vorteile mit sich bringen. Es sorgt, selbst ohne Katalysator, für Herabsetzung der Wasserstoffabgase, niedrigere Unterhaltskosten für Vergaser und Zündsysteme, geringeren Motorverschleiß, längere Lebensdauer der Zündkerzen und besseres Starten, abgesehen davon, daß es mögliche Vergiftungsprobleme ausschließt.

GM ist der Ansicht, daß, falls die für 1976 vorgesehenen noch strengeren Maßnahmen nicht gemildert werden, wahrscheinlich eine Erhöhung des Brennstoffverbrauchs eintreten wird. Sie empfiehlt, daß die US-Abgasvorschriften während drei Jahre nicht über die für 1975 festgelegten kalifornischen Interimsnormen erhöht werden. Damit würde der Regierung die Möglichkeit gegeben, neue wissenschaftliche Unterlagen auszuwerten und dementsprechend die Abgasvorschriften zu revidieren. Gleichzeitig würde der Automobilindustrie eine genügende Zeitspanne eingeräumt, um den Vorschriften zu entsprechen. GM ist davon überzeugt, daß die ursprünglich mit dem „Clean Air Act" vorgesehenen Automobilabgas-Bestimmungen im bisher geforderten Ausmaß nicht nötig sind, um eine gesunde Luftqualität zu erreichen.

General Motors betrachtet aufgrund der intensiven Forschungsarbeiten und Anstrengungen ihrer Ingenieure ein System, das einen katalytischen Nachbrenner enthält, als beste Wahl unter den gegenwärtig zur Verfügung stehenden Vorrichtungen, um den Vorschriften für 1975 zu entsprechen. Das bedeutet nicht, daß der katalytische Nachbrenner als Endlösung angesehen wird. Im Gegenteil, intensive Forschungs- und Entwicklungsarbeiten gehen weiter sowohl auf dem Gebiet anderer Systeme wie auch anderer Antriebsquellen.

Der Tatsache, daß der von GM in USA entwickelte katalytische Nachbrenner eine Benzineinsparung erlaubt, muß vorausgeschickt werden, daß die amerikanischen Wagen seit 1970 mit Abgaskontroll-Vorrichtungen versehen sind, welche, um den gesetzlichen Vorschriften in Nordamerika zu entsprechen, sowohl Leistungsverluste als auch Benzinverbrauchserhöhungen zur Folge hatten. In Europa hingegen konnten die europäischen GM-Tochtergesellschaften Opel und Vauxhall die ECE-Vorschriften bisher praktisch ohne Erhöhung des Benzinververbrauchs erreichen.

General Motors Suisse SA, 2501 Biel
Presseabteilung
Tel. (0 23) 2 61 61 / 3 72 72
26. November 1973 / Nr. 218 / CV-ig

Zusammenfassung

Blei gehört zu den besonders begehrten Rohstoffen, die in absehbarer Zeit zur Neige gehen werden, wenn wir unseren Verbrauch nicht drastisch einschränken.

Blei gehört zu den hochgiftigen Schwermetallen, die unsere Umwelt und damit die Gesundheit des Menschen heute schon in gefährlichem Maße belasten.

Für die Umweltbelastung ist besonders das dem Benzin zugesetzte Blei verantwortlich.

Mit wenigen Abänderungen an den Motoren könnte man genausogut mit bleifreiem Benzin fahren, das würde bedeuten: ca. 6000 t Blei pro Jahr in der BRD weniger in unserer Atemluft, also auch weniger Bleiverbrauch.

Dies alles ist seit Jahren bekannt. Dennoch geschieht nichts, mit Ausnahme einer Reduzierung des Bleigehaltes im Benzin um 0,04 Gramm pro Liter im Januar 1972 und eine weitere „geplante" und schon wieder in Frage gestellte Minderung des Bleigehaltes 1975 um 0.25 auf 0,15 g/l.

Dies Wenige geschieht nur gegen den größten Widerstand der betroffenen Industriebranche, weil eine Veränderung, eine Umorientierung und neue Investitionen dadurch erforderlich würden.

Dies alles verlangt unsere Gesellschaft zwar von ihren Bürgern, selbst den jahrhundertelang auf ihrem Hof ansässigen Bauern wird Aufgabe des Berufes, Stillegung des Hofes und totaler Neubeginn zugemutet, doch eine Großindustrie ist damit überfordert.

Statt dessen wird empfohlen: Häufiges Ablösen der im Verkehr eingesetzten Polizisten, Milchtrinken als Gegenmittel und in Tokio sogar Filtermasken für Schulkinder.

Ein Journalist faßt dieses Denken anläßlich eines Erörterungstermins „16 Einsprüche gegen geplantes Chemiewerk" im Kreis Nienburg so zusammen:

„Wie dem auch sei: Der Fortschritt und die wirtschaftliche Sanierung unseres Gebietes erfordert halt Opfer, die die Bevölkerung zu tragen hat." **-So, Die Harke, 25. 10. 1974**

Es gibt Militärdiktaturen und Industriediktaturen im „Westen". Die Bundesrepublik Deutschland ist eine Industriediktatur.
Deren Nationalhymne heißt: „Wirtschaftswachstum über alles, über alles in der Welt".

Die Menschen in einer Industriediktatur interessieren nur als Arbeitskräfte oder Konsumenten, auch wenn sie Arzneimittel oder Krankenhausbetten konsumieren.

Daß diese uns zur Verfügung stehen, nennt man Sozialfürsorge. Sie ist allerdings nicht unentgeltlich, bezahlen müssen wir selbst. Die Sozialfürsorge geht soweit, daß sie vorsorglich gleich 9–10 % des Einkommens für Krankenbehandlung einbehält, denn so gewiß es ist, daß wir atmen, essen und trinken müssen, so gewiß ist es heute auch, daß wir vergiftet werden und einer Behandlung bedürfen.

Zuerst wird uns die Umweltvergiftung mit der Produktion verkauft, dann die medikamentöse oder klinische Behandlung unserer Vergiftung.

Das Wesen der Industriediktatur besteht darin, daß immer mehr Menschen immer mehr Boden und Rohstoffe für die industrielle Produktion verbrauchen, um dadurch immer kränker und ärmer zu werden, dies aber nicht als Verlust, sondern als Gewinn betrachten.

„Die wirtschaftliche Sanierung — d. h. Gesundmachung unseres Gebietes erfordert halt Opfer, die die Bevölkerung zu tragen hat."
U.H.W.

Chemie und Kunststoff-produktion

Welche Kunststoffe enthalten PCB?

Sehr geehrter Herr Gräbner!

Ihre Frage, in welchen Kunststoffen PCB enthalten ist, kann kein Mensch beantworten. Um sicher zu gehen, müßte man in jedem zweifelhaften Fall eine Analyse machen. Diese könnte zum Beispiel von der Firma NATEC, 2 Hamburg 50, Behringstraße 154, ausgeführt werden. Auf meine Anfrage gab sie an: DM 260,– pro Muster. PCB könnte in Kunststoffen wie PVC, Chlorkautschuk, Celluloseverbindungen u. a. verhanden sein (nicht in Polyäthylen und Polypropylen). Die meisten Kunststoffe kommen aber nicht als solche in die Hand der Verbraucher, sondern als Lack, Farbe, Klebstoff usw. Von den meisten Gebrauchsgegenständen kann man nicht ohne weiteres (ohne Analyse) sagen, aus welchen Kunststoffen sie bestehen. Die Firmen Bayer und Monsanto haben unverbindlich zugesagt, daß sie PCB nicht mehr für „offene Systeme" abgeben wollen (d. h. für Artikel, die direkt mit dem Verbraucher, Lebensmittel usw. in Berührung kommen). Wegen der vorzüglichen physikalischen Eigenschaften wird aber PCB in wachsenden Mengen produziert, ist auch für viele technische Anwendungen kaum entbehrlich. Wie Sie aus der Anlage entnehmen können, steigt der PCB-Gehalt im Menschenfett (Muttermilch) ständig an. Die weltweite Verbreitung wird z. T. durch die Müllverbrennung bewirkt, insbesondere von Sondermüll (technisch-chemische Abfälle). – In der amerikanischen Literatur erscheinen laufend Artikel über den Einfluß des PCB auf das Nerven- und Hormonsystem von Tieren.

– Auf lange Sicht hilft nur Konsumverzicht.

Mit bestem Gruß

Dr. W. Moll
3030 Walsrode, den 20. 6. 1974
Schulstraße 18

PCB – eine Standortbestimmung

Von Dr. Ulrich Bauer

Im Februaer 1973 beschloß der „Rat für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung" (OECD) in Paris, die Herstellung und den Verkauf von polychlorisierten Biphenylen (PCB) zu kontrollieren. Nach diesem Beschluß ist die industrielle und kommerzielle Anwendung der PCB in den OECD-Mitgliedstaaten prinzipiell verboten, es sei denn, daß durch besondere Umstände gegen die weitere Benutzung keine Bedenken bestehen bzw. kein Ersatz möglich ist. Dies bezieht sich einmal auf die Verwendung in geschlossenen Systemen, zum anderen auf die Nichtbrennbarkeit.

Zugelassen ist demnach die Anwendung als

- dielektrisches Medium in Transformatoren und Kondensatoren.
- Wärmeüberträger (aber nicht in der Lebensmittel- und pharmazeutischen Industrie) und
- Hydraulikflüssigkeit im Bergbau.

Wie kam es zu diesem Entschluß, und welche Auswirkungen zeigte er bisher?

Die PCB sind in mannigfaltiger Beziehung geradezu ein Musterbeispiel für Chemikalien, die der Mensch synthetisiert und für gut befunden hat, mit denen er aber seine Umwelt – und damit sich selbst – bedroht.

Vergleicht man „Fälle" ähnlicher Art, so begegnen einem immer wieder chemische Verbindungen, die Chlor enthalten, sei es nun das Insektizid Dichlordiphenyltrichloräthan (DDT), der Kunststoff Polyvinylchlorid (PVC), der Baby-Puder-Wirkstoff Hexachlorophen oder Reinigungs- und Lösungsmittel wie Trichloräthylen, Perchloräthylen etc. Sie alle besitzen ausgezeichnete technische oder Wirkeigenschaften, unterliegen aber einem nur langsamen biologischen oder physikalisch-chemischen Abbau in der Umwelt.

Obwohl die PCB vor fast 100 Jahren durch Chlorierung von Biphenyl synthetisiert, seit mehr als 40 Jahren industriell in Tausenden von Tonnen pro Jahr hergestellt und verwendet wurden, sind sie erst 1966 in der Natur nachgewiesen worden. Analytisch täuschten sie durch ähnliche Eigenschaften die Anwesenheit anderer Halogenkohlenwasserstoffe (DDT u. a.) vor. Ihre biologische und chemische Haltbarkeit ließ den Abbau in der Umwelt nur sehr langsam erfolgen, und aufgrund ihrer guten Lipoidlöslichkeit erreichten sie Konzentrationen in der Nahrungskette bis in den Promille-Bereich.

Bei den nach 1966 in aller Welt einsetzenden gezielten Untersuchungen zeigte sich sehr schnell die Kehrseite der PCB-„Medaille". Daß man in den 30er und 40er Jahren an mißbildende, erbverändernde und krebserregende Nebenwirkungen von Handelsprodukten nicht in dem Maße gedacht hat wie heute, ist verständlich. Heute dagegen bestehen Vermutungen, daß solche chronischen Wirkungen zwar nicht von den PCB direkt, sondern durch Verunreinigungen, wie z. B. die bei der Synthese entstehenden Chlordibenzofurane, hervorgerufen werden können. Die akute Giftwirkung der PCB auf verschiedene Organismen stellte sich erst durch neuere Untersuchungen heraus.

Die einsetzende Flut wissenschaftlicher Arbeiten und Publikationen über PCB wurde durch spektakuläre Vergiftungs- und sogar Todesfälle (z. B. 1968/69 in Japan) und den Nachweis in Humanfett und Muttermilch noch verstärkt und erreichte in den Jahren 1971–73 einen Höhepunkt.

Es läßt sich kaum aufzählen, wo überall PCB gefunden wurden: in Pflanzen, Vögeln, Fischen, Menschen, Gewässern, Böden, der Luft, in Kläranlagen etc. Der Eindruck einer totalen Verunreinigung der gesamten Welt durch PCB schien durchaus berechtigt.

Allerdings muß klargestellt werden, daß es sich um sehr geringe Konzentrationen handelt: in Luft, Wasser, Boden und ähnlichen Medien sind es nur „parts per trillion" (ppt), also 10^{-9} Gramm/Kilogramm, bis „parts per billion" (ppb), also 10^{-6} Gramm/Kilogramm. In den verschiedenen Gliedern von Nahrungsketten werden Konzentrationen im ppm-Bereich („parts per million" = mg/kg) erreicht.

Um den Begriff ppb in anderen Meßgrößen zu verdeutlichen: Es wäre etwa so, als wollte man 40 mm auf dem gesamten Erdumfang oder 4 Menschen innerhalb der gesamten Erdbevölkerung nachweisen.

Die beiden größten PCB-Hersteller der Welt – Monsanto/USA und die Bayer AG – schränkten daraufhin nach eigenen Angaben die Produktion mehr oder weniger ein. Besonders betraf dies die hochchlorierten Biphenyle, deren Persistenz größer ist als die der niedrigchlorierten. Unter hochchlorierten Biphenylen werden im allgemeinen und im folgenden solche verstanden, die 5 und mehr Chloratome pro Molekül besitzen.

Der OECD-Beschluß vom Februar 1973 läßt grundsätzlich die Anwendung von PCB nur in geschlossenen Systemen zu. Damit wird jedoch nichts über die verwendeten PCB-Typen ausgesagt. Konkret bedeutet das also kein allgemeines Verbot hochchlorierter Biphenyle, die überwiegend in offenen Systemen (Anstrichmittel, Isoliermaterial etc.) Verwendung fanden. Ihre Anwendung in geschlossenen Systemen ist also weiterhin gesatttet. Dies erscheint aber angesichts der Persistenz der hochchlorierten Biphenyle keine glückliche Lösung zu sein. Ein generelles Verbot hochchlorierter Biphenyle wäre besser gewesen.

Die nachfolgenden Ausführungen zeigen am Beispiel der PCB-Handelsprodukte der Bayer AG Auswirkungen und Lücken des OECD-Beschlusses. In Großkondensatoren (Clophen C) und -transformatoren (Clophen T 64 und T 241) sind PCB weiterhin unersetzlich, vor allem wegen ihrer Flammwidrigkeit. Das Handelsprodukt Clophen C entspricht einem niedrigchlorierten Biphenylprodukt (Clophen A 30), während T 64 und T 241 Lösungen hochchlorierter Produkte (Chlophen A 50) in Tri- bzw. Tetrachlorbenzolen darstellen. Erfahrungsgemäß ist Clophen A 50 für den Transformatorenbau besser geeignet als A 30.

Außer im Kondensatoren- und Trasnformatorenbau sind PCB bisher auch als Hydraulikflüssigkeiten unter Tage nicht zu ersetzen. Hierbei müssen wegen der Brandgefahr PCB eingesetzt werden, die einen höheren Chlorierungsgrad als Clophen A 30 aufweisen. Die für diese Anwendung produzierten Mengen sind jedoch gegenüber denen, die im Kondensatoren- und Transformatorenbau zur Anwendung gelangen (etwa 4000 Jahrestonnen), sehr gering.

Die Herstellung von PCB für Wärmeübertragungssysteme ist eingestellt.

Freilich können diese Stoffe trotz des OECD-Beschlusses immer noch in die Umwelt gelangen: In Kleinkondensatoren von Waschmaschinen und anderen Haushaltsgeräten sind PCB bisher unersetzbar. Während des Gebrauchs sind diese Systeme zwar geschlossen, doch kann auf Mülldeponien oder in Verschrottungsanlagen die Beschädigung und damit das Entweichen von PCB aus den Kondensatoren nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Mengenmäßig dürfte es sich um einen geringen Anteil handeln.

Eine bedeutendere Möglichkeit der zukünftigen PCB-Abgabe an die Umwelt stellt Papier dar. Das in Altpapier enthaltene PCB kann bei dessen Vernichtung zum Teil freigesetzt werden, bei dessen Wiederverwendung in der Papierherstellung geht PCB unverändert in die neuen Produkte über.

Hauptübeltäter sollen die selbstdurchschreibenden („carbonless") Papiere sein, die außerordentlich große Mengen an PCB enthielten. Da der PCB-freie Rohstoff, das Holz, zu knapp ist, können nun die eingebrachten PCB nicht auf einmal, sondern nur nach und nach aus diesem Kreislauf entfernt werden. Dem trug das Bundesgesundheitsamt auch schon Rechnung, indem es 10 ppm PCB in Papier duldet. Davon dürfen höchstens 5 ppm hochchlorierte PCB (.z B. A 60) sein.

Es erhebt sich dabei allerdings die Frage, wer eigentlich kontrolliert, ob das PCB wirklich nur aus Altpapier stammt und nicht immer wieder zugesetzt wird? Im Laufe der Zeit, sollte man meinen, müßte der PCB-Gehalt des Papiers allmählich sinken.

Fluor

Dr. med. Walter Gmelin Ob.-Reg.- Med. Rat a. D.

ist als 80jähriger durch den Tod aus der Schar unserer Mitkämpfer ausgeschieden. Trotz einer langen Leidenszeit hat er dem WSL unermüdlich seine Kraft von seinem Ruhesitz in Immenstaad am Bodensee aus zur Verfügung gestellt, indem er sich als Schriftleiter für die bundesdeutsche Ausgabe unserer Zeitschrift „Lebensschutz" betätigte. Dafür bewahrt ihm die Sektion Bundesrepublik Deutschland ihre herzliche Dankbarkeit und freundschaftliches Angedenken. Nachstehend veröffentlichen wir einen letzten Beitrag aus seiner Feder.

Werner G. Haverbeck

Auch eine Abfallbörse! Fluor gegen Zahnkaries

Seit einiger Zeit wird auch in der Bundesrepublik zur Bekämpfung der Zahnkaries Propaganda für eine Verwendung von Fluor, meist in Form eines Zusatzes zum Trinkwasser, gemacht. Als Begründung für eine solche Maßnahme wird angeführt, daß in unserem Lande, wie überhaupt in den Ländern der westlichen Zivilisation, nicht weniger als 99 % der Menschen an Zahnkaries leiden, praktisch also jede Person. Dazu kommt noch eine andere Zahnkrankheit, die Paradentose, mit der eine Auflockerung des Zahnfleisches verbunden ist, die mindestens 80 % aller Personen befallen hat. Eine Bekämpfung, oder noch besser eine Verhütung dieser Zahnkrankheiten wird man daher durchaus bejahen. Aber ob Fluor das richtige Mittel dazu ist?

Es ist zuzugeben, daß nach einigen Statistiken, die allerdings nicht immer einwandfrei sind, die Einnahme von Fluor der Zahnkaries manchmal vorbeugen kann — aber leider nur für einige Jahre. Nachher tritt sie bei den Jugendlichen ebenso stark auf, wie bei denjenigen, die nie Fluor, sei es in Form von Trinkwasser oder von Tabletten, zu sich genommen haben. In der Schweiz wurde sogar festgestellt, daß viele Kinder nach der Einnahme von Fluor Flecken am Gebiß aufwiesen. Dazu kommt aber noch, daß das vom Körper aufgenommene Fluor keineswegs nur in den Zähnen gespeichert wird, sondern auch in den Knochen, wie überhaupt im Gewebe, das Kalzium enthält, auch in der Muskulatur. Jetzt berichtet die ärztliche Zeitschrift „Ärztliche Praxis" über einen Hautausschlag im Gesicht, als dessen Ursache auch die Fluor enthaltenen Zahnpasten angeschuldigt werden, so daß die Überschrift über diesem Aufsatz lautet: „Fluorierte Kortikoide meiden"!!

Auch aus den USA, aus Indien, Japan u. a. Ländern liegen Berichte über Schädigungen durch Fluor vor, z. B. über Abnahme der weißen Blutkörperchen, wie überhaupt über eine Schädigung des Blutbildes. Nachdem die Stadtverwaltung von Graz Erfolge hinsichtlich eines Rückgangs der Zahnkaries durch die bis dahin erfolgte Abgabe von Fluortabletten an die Schulkinder nicht feststellen konnte, andererseits sich von der giftigen Substanz des Fluors überzeugen mußte, wurde die Ausgabe von Fluortabletten eingestellt. In diesen Tagen beschloß die Regierung von Baden-Württemberg, obwohl der Bundestag und der Bundesrat die allgemeine Fluoridierung des Trinkwassers genehmigt hatte, daß in ihrem Lande ein solcher Zusatz nicht vorgenommen werden dürfe. Als Begründung wurde angegeben, daß die Wirkung des Fluors für eine wirksame Bekämpfung der Zahnkaries noch umstritten und die Ungefährlichkeit einer Trinkwasserfluoridierung nicht wissenschaftlich einwandfrei erwiesen sei.

Wie kam es überhaupt dazu, Fluor als Mittel gegen die Zahnkaries zu empfehlen? Als in den USA die Aluminium- und Stahlindustrien bei ihrer Produktion große Mengen von Fluorabfällen gewannen, für diese aber keine Verwendungsmöglichkeiten hatte, leiteten sie diese Abfälle in die verschiedenen Flüsse ab, was ein großes Fischsterben zur Folge hatte. Diese Industrien wurden daraufhin zu hohen Geldstrafen verurteilt. Auch die Verwendung des Fluors als Rattengift(!) führte nicht zu einer genügenden Verwertung der Fluorabfälle. — Daraufhin wurde ein Werbefachmann beauftragt, sich um eine rentable Verwertung der Fluorabfälle zu kümmern. Da dieser einmal davon erfuhr, daß auch in der Zahnsubstanz geringe Mengen von Fluor enthalten seien, wandte er sich an maßgebliche Zahnärzte und an Mitglieder des Forschungsrates, sich für die Verwendung des Fluors bei der Bekämpfung der Zahnkaries einzusetzen, mit der Bngründung, daß Fluor kein(!) Gift, sondern ein für die Zähne wichtiger Nährstoff sei. Dank seiner vielfachen Beziehungen und der Querverbindungen zu anderen Werbefachleuten wurden die Zahnärzte in den USA veranlaßt, von jeder Aufklärungsaktion über die Gefahren einer Fluoreinnahme abzusehen, während viele Hersteller von Zahnpasten dafür gewonnen wurden, ihren Präparaten Fluor zuzusetzen, womit Reklame für Fluor überhaupt gemacht wurde.

Walter Gmelin

NOTIZEN

Irren ist menschlich!

Folgende Pannen wurden im Oktober unter anderem berichtet:

Am 8. 10. eine dpa-Meldung

„Phantom" stürzte in Garten: vier Tote

Beim Absturz eines amerikanischen Düsenjägers vom Typ „Phantom" sind am Montag in Bielefeld-Jöllenbeck vier Menschen – darunter die beiden Piloten – ums Leben gekommen. In den Trümmern der Maschine, die auf eine Schrebergartenkolonie in der Nähe einer Wohnsiedlung geprallt war, fand die Polizei auch noch die Leichen einer 42jährigen Hausfrau und deren eineinhalbjähriger Tochter.

Die beiden waren zum Zeitpunkt des Unglücks in dem Häuschen, auf das die Maschine stürzte. Wrackteile der „Phantom", die in Spandahlem (Eifel) stationiert war, wurden im Umkreis von rund 400 Meter gefunden. Der in Brand geratene Treibstoff der Unglücksmaschine setzte sieben Gartenhäuser in Flammen.

Am 18. 10. eine ddp-Meldung

14 „Störfälle" in Kernkraftwerken

Bonn. Insgesamt 14 „Störfälle" hat es in den deutschen Kernkraftwerken von Anfang 1971 bis 1974 gegeben. Dies geht aus einer in Bonn veröffentlichten Übersicht des Bundesinnenministeriums hervor.

Nach der Dokumentation zu urteilen, sind die Kernkraftwerke von Würgassen an der Weser, von Karlsruhe und Lingen am anfälligsten: im ersten ereigneten sich vier, in den beiden anderen je drei technische Pannen. Allerdings seien alle Störungen nicht nuklearer Art gewesen, sondern stets an konventionellen Bauteilen oder durch organisatorische Schwächen aufgetreten, heißt es in dem Bericht. In keinem Fall sei Radioaktivität „unkontrollierbar oder in unzulässigen Mengen" in die Umgebung ausgestrahlt worden. Personen sind nicht zu Schaden gekommen.

Am Dienstag, dem 22. 10. ging durch Rundfunk und Fernsehen die alarmierende Nachricht:

„Radioaktive Flüssigkeiten ausgelaufen"

Ein Verpackungsfehler ist die mutmaßliche Ursache eines Zwischenfalls mit radioaktiven Substanzen, der sich am Dienstag auf dem Flughafen Düsseldorf ereignete. Nach der Landung eines aus London kommenden zweimotorigen Frachtflugzeuges der englischen Charterfluggesellschaft British Islands Airline um 5.20 Uhr auf dem Düsseldorfer Flughafen entdeckten Angestellte der Düsseldorfer Frachtabteilung am Boden des Flugzeugladeraums ein etwa 50 Zentimeter mal 30 Zentimeter großes Paket, das völlig zerdrückt war und aus dem eine Flüssigkeit tropfte, die kurz darauf als Yttrium 90 identifiziert wurde. Es handelt sich dabei um ein relativ ungefährliches radioaktives Präparat für medizinisch-diagnostische Zwecke. Die aus einer zerbrochenen Glasphiole gelaufene Flüsigkeit hatte andere Frachtstücke sowie den Laderaum des Flugzeuges radioaktiv verseucht. Die Ladung wurde sichergestellt und das Flugzeug zur Entseuchung nach London zurückgeschickt.

Wie jedoch das Paket so hatte zerdrückt werden können, daß die Substanz auslief, wird nun Gegenstand von Untersuchungen sein. Nach den geltenden Beförderungsvorschriften für gefährliche Stoffe war die Sendung mit einem Blechmantel umgeben und mit einer Spezialverpackung ausgepolstert, die im Falle eines Bruchs die radioaktive Substanz voll hätte aufsaugen müssen. Wieso diese Schutzmaßnahmen nicht wirkten, ist zur Zeit auch den Fachleuten noch völlig unklar.

Absender des Pakets war ein Londoner Institut, das diese und andere Substanzen täglich per Flugzeug in alle Welt versendet. Empfänger war ein Krankenhaus in Nordrhein-Westfalen, das dieses Präparat über eine Braunschweiger Firma bestellt hatte.

So die Hannoversche Allgemeine zu diesem Vorgang

Nur bei Atomreaktoren verlaufen alle Pannen ungefährlich für die Bevölkerung und kontrolliert ab.

So zu lesen im **Göttinger Tageblatt vom 3. 10. 1974**

Wasser lief „kontrolliert" in die Weser

Minister Greulich: Kein GaU im Februar 1973 beim Kernkraftwerk Würgassen

Eigener Bericht

Hannover (r). Die Anrisse im Rohrleitungssystem des Kernkraftwerkes Würgassen im Februar 1973 sei kein „Größter anzunehmender Unfall (GaU)" gewesen. Ein solcher Schaden würde außerdem durch die Sicherheitseinrichtungen des Werkes einwandfrei abgedeckt.

Das ergab sich aus einem ausführlichen Bericht der Genehmigungs- und Aufsichtsbehörde des Landes Nordrhein-Westfalen, auf den jetzt der niedersächsische Sozialminister Helmut Greulich in Hannover in seiner Antwort auf eine Kleine Anfrage des hannoverschen Landtagsabgeordneten Dr. Ludolf von Wartenberg hingewiesen hat. Die Folgerung, daß beim GAU größte Gefahr für die Bevölkerung bestehe, sei falsch. Kernkraftwerke würden so ausgelegt, daß auch der „Größte anzunehmende Unfall" beherrscht werde. Das Untersuchungsergebnis stamme von einer Sachverständigenkommission, die sich aus Mitgliedern der Gesellschaft für Kernforschung, der Reaktorsicherheitskommission und einer Arbeitsgemeinschaft der Technischen Überwachungs-Vereine zusammengesetzt habe, erklärte Greulich.

An einigen Tagen im April 1972 sei in Würgassen Wasser mit radioaktiven Stoffen nach Vermischung mit dem Kühlwasser kontrolliert in die Weser abgeleitet worden, berichtete Greulich weiter. Im Tagesdurchschnitt seien das lediglich 13 Prozent der genehmigten Menge gewesen. Regelmäßige Messungen des Wasseruntersuchungsamtes Hildesheim hätten außerdem ergeben, daß seit Inbetriebnahme des Kernkraftwerkes im Jahr 1971 die Prüfergebnisse immer weiter unter den zugelassenen Grenzwerten geblieben seien. Zur „Versachlichung" der Diskussion um die Auswirkungen der Kernkraftwerke werde die Landesregierung die Öffentlichkeitsarbeit und die Information der Bevölkerung auch künftig fördern.

Das gleiche Ministerium ist zuständig für den geplanten Atomreaktorbau in Grohnde bei Hameln.

„Kernspaltung birgt Gefahren" Wissenschaftler der Pugwash-Konferenz: Sicherheit zu gering.

Auf Gefahren der Kernspaltung wiesen am Mittwoch in Wien Teilnehmer der Pugwash-Konferenz hin. Die Gefahren sehen sie sowohl in dem zunehmenden radioaktiven Abfall als auch im Bau von Atomkraftwerken in einigen Ländern, für die das nichts als die Vorbereitung zur Herstellung von Atombomben sei.... Aus einer zum Abschluß der Wiener Tagung veröffentlichten Erklärung geht hervor, daß viele Mitglieder wegen der schwierigen Probleme der Reaktorsicherheit, dre Beseitigung radioaktiver Abfälle und der möglichen Abzweigung spaltbaren Materials für „kriminelle Zwecke" Bedenken gegenüber der Energie aus Atomspaltung äußerten.

dpa-Meldung vom 5. 9. 1974

Verwaltungsgericht bremst Bau des Atomkraftwerks im Maintal

S c h w e i n f u r t (Eigener Bericht) – Die Genehmigung zur Errichtung des geplanten Kernkraftwerkes in Grafenrheinfeld bei Schweinfurt ist vom Verwaltungsgericht Würzburg vorläufig außer Vollzug gesetzt worden. Es darf zunächst nicht mit dem Bau begonnen werden. Das ist der Tenor eines Beschlusses der Zweiten Kammer.

Das Verwaltungsgericht ist auf Grund eines Antrags der Stadt Schweinfurt tätig geworden, die den atomrechtlichen Genehmigungsbescheid des Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen angefochten hat. Die Frage, ob das Kraftwerk (1225 Megawatt) gebaut werden darf, wird endgültig erst im Hauptsacheverfahren geklärt werden, wenn über die Anfechtungsklage der Stadt Schweinfurt gegen den Bescheid des Streibl-Ministeriums rechtskräftig entschieden worden ist. Antragsgegner in diesem Vorverfahren ist der Freistaat Bayern, mitgeladen sind die Bayernwerk AG (München) und die Kraftwerk Union AG (Offenbach), die das nukleare Großprojekt errichten soll.

Welche Gründe waren für die Richter der Zweiten Kammer maßgebend für ihre Entscheidung? Zunächst die Frage des Natur- und Landschaftsschutzes. Der Standort des geplanten Atomkraftwerkes ist von drei Landschaftsschutzgebieten umgeben. Es könne nicht ausgeschlossen werden, daß der Naturgenuß in dieser Umgebung beeinträchtigt, der Naturhaushalt geschädigt und das Landschaftsbild verunstaltet werde, heißt es in der Begründung des Beschlusses. Diese noch unklaren Fragen müßten erst im Hauptsacheverfahren endgültig geklärt werden. Unklar sind für das Gericht auch die möglichen nachteiligen Auswirkungen auf Wetter und Klima, die durch die zwei geplanten Kühltürme (Basisdurchmesser etwa 130 Meter, Höhe etwa 170 Meter) beeinflußt werden könnte.

Auch die Wahl des Standorts – 7,5 Kilometer von Schweinfurt entfernt – wurde in die richterlichen Überlegungen mit einbezogen. Bedeutsame Fragen in Verbindung damit sind vor allem Bevölkerungsdichte, radiologische Vorbelastung in der Umgebung des Standorts, topographische Merkmale sowie meteorologische, geologische und hydrologische Verhältnisse, außerdem technische Anlagen und der Luftverkehr. In seinem summarischen Eilverfahren ist das Gericht zu der Auffassung gelangt, daß nicht alle diese Fragen so ausreichend geklärt zu sein scheinen, um jeden vernünftigen Zweifel ausschließen zu können.

Für seine Entscheidung mußte das Gericht die Interessen der Landeselektrizitätsversorgung und die der Stadt Schweinfurt abwägen. Das Gericht entschied sich zugunsten Schweinfurts.

Ministerium verteidigt das Projekt

Der Freistaat Bayern als Antragsgegner hatte – ohne Erfolg – darauf hingewiesen, daß der sofortige Vollzug des ersten Teilgenehmigungsbescheids (Errichtungsgenehmigung) im öffentlichen Interesse liege. Die energiewirtschaftlich nutzbaren Wasserkräfte seien im wesentlichen im Lande ausgebaut. Fossile Primärenergien zum Betrieb neuer Kraftwerke seien in Bayern nicht mehr vorhanden. Die Abhängigkeit der öffentlichen Elektrizitätsversorgung vom Öl sei jetzt in Bayern doppelt so groß wie im Bundesdurchschnitt. Es wurde vom Streibl-Ministerium daran erinnert, daß bis 1980 mit einer jährlichen Zuwachsrate von 7,4 Prozent des Stromverbrauchs gerechnet werden müsse. Deshalb sei es erforderlich, im Herbst 1978 ein neues Großkraftwerk in Betrieb zu nehmen. Die Stadt Schweinfurt hat ausgeführt, der sofortige Vollzug dieses Bescheides, der sich auf die Gesamtkonzeption sowie auf alle Anlagenteile der Systeme bezieht, würde vollendete Tatsachen gegenüber öffentlichen Interessen schaffen. Solche seien gegeben insbesondere im Hinblick auf die Zerstörung *von Landschaft. Klima*, Fluß- und Grundwasser sowie deren ökologischem Gleichgewicht.

In der Begründung des Gerichtsbeschlusses heißt es: „Im übrigen liegt es bei der derzeitigen Sach- und Rechtslage auch im Interesse nicht nur der Beigeladenen (Bayernwerk und Kraftwerk Union), sondern im überragenden öffentlichen Interesse, *Investitionen in beträchtlicher Höhe zu vermeiden*, die sich bei einem Obsiegen der Antragstellerin (Stadt Schweinfurt) im Hauptsacheverfahren als wertlos erweisen würden." Gegen diesen Beschluß können die Beteiligten Beschwerde beim Bayerischen Verwaltungsgerichtshof in München einlegen. H.

Reynolds arbeitet vorläufig weiter

Die Reynolds Aluminium Hamburg GmbH darf mit zwei Dritteln der vorgesehenen Kapazität ihres Werkes im Stadtteil Altenwerder weiter produzieren, bis der Rechtsstreit um die ihr erteilte Betriebsgenehmigung abgeschlossen ist. Mit diesem Beschluß hat das Oberverwaltungsgericht Hamburg eine Entscheidung des Verwaltungsgerichts abgeändert. Diese Instanz hatte am 27. August die vorläufige Einstellung des gesamten Betriebs angeordnet, der dann nach einer Beschwerde vorläufig weiterarbeiten durfte.

Lübecker Nachrichten 24. 10. 1974

Wilder Mohn

Nach dem Willen aller türkischen Parteien sollen in diesem Herbst erneut 200 000 Morgen Land zum Mohnanbau und damit zur Opiumproduktion freigegeben werden – 200 Tonnen sind zu erwarten. Bislang konnte die amerikanische Regierung durch direkte Zahlungen von einigen Dutzend Millionen Dollar die türkische Regierung zum Anbauverbot bewegen. Das Geld erscheint Ankara heute zu gering bemessen, um die notleidenden Bauern von einem sicheren Verdienst abzuhalten. Denn mit diesem Opium werden zahllose Rauschgiftsüchtige in aller Welt bedient werden können. Ein Beispiel für die Verwilderung internationaler Beziehungen.

Imker im Alten Land bangen um ihre Bienen

Jork (lni). Nachdem erst im Frühjahr ein „Bienenstreik" — und damit eine katastrophale Kirschenernte — in letzter Minute abgewendet worden war, droht den Obstbauern im Alten Land an der Niederelbe erneut ein Ausstand der Honigsammlerinnen. Der Grund: 600 der 8000 Bienenvölker, die während der Blütezeit im Alten Land durch Fremdbestäubung für eine gute Ernte sorgen, sind nach Angaben des Leiters der Arbeitsgruppe Nord des Deutschen Berufs- und Erwerbsimkerbundes, Günter Stecher, durch unkorrektes Spritzen mit Schädlingsbekämpfungsmitteln erheblich geschädigt worden. So seien 30 bis 40 Prozent aller Flugbienen dieser betroffenen Völker durch das Spritzen vernichtet worden.

„Durch diese Schäden, die in solchem Umfang wohl noch nicht vorgekommen sind, ist das Alte Land bei einigen Imkern in den Ruf einer Giftküche gekommen", erklärte Stecher jetzt in Rotenburg/Wümme. Nur wenn absolute Klarheit bestehe, daß in Zukunft eine wirksame Kontrolle beim Umgang mit bienengefährlichen Spritzmitteln ausgeübt und dadurch der Erhalt der Bienenvölker gewährleistet werde, meinte Stecher, würden auch im nächsten Jahr noch Bienen ins Alte Land gebracht. „Biene und Obstblüte gehören zusammen, aber nicht unter diesen Verhältnissen", betonte Stecher. Er forderte von den Obstbauern einen Ausgleich für die Schäden.

Rotenburger Kurier, 19. 6. 1974

AUS DER ARBEIT DES WSL

Der erweiterte Vorstand tagte in Vlotho

Der erweiterte Vorstand der Sektion Bundesrepublik Deutschland versammelte sich vom 27.–29. September ds. J. im COLLEGIUM HUMANUM in Vlotho zu einer Arbeitstagung, die zugleich die Teilnahme an einem öffentlichen Seminar über das Thema: „Bürgerinitiative als Einführung in demokratische Verhaltensweise" ermöglichte: Diese wurde eingeleitet durch den Bericht des Präsidenten über die seit der Jahresversammlung in Warburg (18./19. Mai) seitens der Sektion und des Präsidiums durchgeführten vielseitigen Aktionen. In deren Mittelpunkt stand der erstmalige Versuch, in dem weitgespannten öffentlichen Rahmen der Deutschen Landwirtschaftsausstellung in Frankfurt/M. — in enger Zusammenarbeit mit entsprechenden gleichstrebenden Verbänden — konstruktive Alternativen des Lebensschutzes gegenüber der gegenwärtigen Korrumpierung der Natur zur Anschauung zu bringen. Dr. Erich Siefert (Präsidiumsmitglied) stellte als Initiator und Betreuer dieser Veranstaltung deren Wirkung auf die große Besucherzahl des Ausstellungsstandes dar. Mit Zustimmung wurde der Vorschlag von Prof. Haverbeck aufgenommen, die „Aktion Umweltschutz Europa" gemeinsam mit dem BBU (Bundesverband der Bürgerinitiativen für Umweltschutz) nach Kräften zu fördern. Die LPI sollten als Informationsorgan auch den verschiedenen Bürgerinitiativen über den Rahmen des WSL hinaus zur Verfügung stehen.

Besondere Aufmerksamkeit fand der um das Atomkraftwerk Würgassen geführte Prozeß, über dessen bisherigen Verlauf Dr. Walper ausführlich berichtete, der sich um die bisherige Durchführung in hervorragender Weise verdient gemacht hat. Die in Vlotho versammelten Landesverbandsvertreter waren einmütig entschlossen, die Arbeit der Sektion im kommenden Winter zu konzentrieren und zu intensivieren.

Aus diesem Grunde zeigten sich die Teilnehmer sehr befriedigt über die inzwischen vom Präsidium dafür geschaffenen Voraussetzungen in Gestalt der in Vlotho, Bretthorststraße 221, in geeigneten Räumen mit allen technischen Erfordernissen eingerichteten Sektionsgeschäftsstelle, von der aus das ganze Bundesgebiet mit Informationen und Arbeitshilfen (Flugblätter) betreut wird.

Redaktioneller Hinweis

Laut **Beschluß der Mitgliederversammlung** vom 19. 5. 1974 in Warburg beträgt der Beitrag für Vollmitglieder ab 1975 pro Monat DM 4,50 d. h. der Jahresbeitrag DM 54,— inklusive die vierteljährlich erscheinende Zeitschrift Lebensschutz und der monatlich erscheinenden Lebensschutz-Presse-Informationen (LPI). Eine Beitragsermäßigung ist möglich, indem das Mitglied auf die eine oder andere Zeitschrift verzichtet (LPI = DM 6,—, Lebensschutzheft = DM 12,—). Falls Sie von dieser Ermäßigung Gebrauch machen wollen, bitten wir, bis zum 31. 12. 1974 diesen Abschnitt angekreuzt zurückzusenden. Erhalten wir bis dahin nichts von Ihnen, bekommen Sie für den vollen Beitrag auch die beiden Zeitschriften weiterhin.

Sollten Inhaber eines LPI-Geschenkabonnements die LPI 1975 nicht selbst weiter beziehen wollen, bitten wir um eine entsprechende Nachricht.

Für in der Ausbildung Befindliche steht eine begrenzte Anzahl von Freiexemplaren zur Verfügung.

Die Schriftleitung

Mitglied:

Hiermit möchte ich von der angebotenen Ermäßigung Gebrauch machen. Ich bestelle ab Januar 1975 LPI ab ☐
Lebensschutzheft ab ☐

Geschenkabonnement:

Ich möchte das Geschenkabonnement ab Januar 1975 nicht selbst weiter übernehmen ☐

Name ________________________

Anschrift ________________________

(Bitte deutlich schreiben)

Bundesverband Bürgerinitiativen Umweltschutz e. V. (BBU)

Am 2./3. November 1974 fand in Königstein/Taunus die Mitgliederversammlung der BBU statt. Die Sektion des Weltbundes hatte gemäß Satzung hierfür 5 Delegierte.

Hans Helmut Wüstenhagen wurde neu zum 1. Vorsitzenden gewählt, zu seinen Stellvertretern Frau Vohwinkel und Herr Hansen, Schriftführerin wurde Frau Ilona Hansen und Kassenwart Frau Harloff. Zu dem achtköpfigen Beirat gehört jetzt auch das Mitglied im Präsidium des WSL Ursula Haverbeck-Wetzel. Im Dezemberheft hoffen wir noch weitere Einzelheiten mitteilen zu können.

Die Schriftleitung

Erörterungstermin über das Projekt Atomkraftwerk Grohnde in Hameln

In der gefüllten Weserberglandhalle fand am 3. und 4. 10. ein Erörterungstermin statt, zu dem das Niedersächsische Sozialministerium eingeladen hatte. Der Auftakt war insofern unerfreulich, als die Einlader versäumt hatten, die für eine paritätische Durchführung erforderlichen technischen Voraussetzungen zu schaffen. Erst der energische Einspruch der Einwänder, vertreten durch den LV-Vorsitzenden des WSL, Arch. Werner Schirr und Dr. Gau, bewirkte eine halbwegs befriedigende Änderung.

Die Argumente von Prof. Bechert und Dr. Ing. Reinhardt konnten von den Betreibern: der Preußenelektra und Regierungs- sowie TÜV-Vertretern nicht widerlegt werden. Auch der Präsident des Weltbundes und die LPI-Schriftleitung trugen ihre Bedenken vor – siehe die Sonderseite „Wie sicher sind Atomreaktoren" in LPI Nr. 9/10.

Der Leiter des Erörterungstermins, der Dipl.-Ing. Dr. Friedrich Vaupel, hatte anscheinend die Warnungen von den Mitgliedern der Pughwash-Konferenz genausowenig wie die vielfältigen Berichte aus den USA über Pannen und Stillegungen zur Kenntnis genommen, denn... wir zitieren den **Bericht der Deister-Weser-Zeitung vom 5. 10. 1974:**

Ein eindeutiges Bekenntnis zum Bau von Atomkraftwerken hat der Leiter des Erörterungstermins, Friedrich Vaupel, abgegeben. Der stellvertretende Leiter der für die Genehmigung des Kernkraftwerks Grohnde zuständigen Abteilung im Sozialministerium vertrat die Auffassung, aus Gründen des Umweltschutzes könnte der künftige Energiebedarf nur durch Kernkraftwerke gedeckt werden. Der leitende Ministerialrat Vaupel war es auch, der einen völlig neuen Vergleich für die Beurteilung eines über den angeblich für die Umwelt ungefährlichen GaU hinausgehenden Unfall in die Debatte warf: Niemand habe das Recht zu glauben, daß dieses Ereignis irgendwann bevorstünde, wenn er es nicht beweisen könne. Im übrigen sei das so wie mit der chinesischen Atombombe. Vaupel: „Wenn die Chinesen ihre Bombe auf Berlin werfen, dann gibt es drei Millionen Tote." Aber jeder wisse doch, das sie das nicht tun werden... Und: Ich verstehe nicht, daß man sich den Kopf darüber zerbricht, daß uns durch die Kernkraft irgendwas in 17 000 Jahren passieren könnte... könnte!" Maßgeblich in Vaupels Händen liegt die Entscheidung, ob in Grohnde ein Kernkraftwerk gebaut wird oder nicht. -tb/hfM-

Prozeß Würgassen

Nur wenige Tage nach dem Erörterungstermin in Hameln fand ein mehrtägiger Beweistermin in Höxter statt, an dem viele Mitglieder der LV Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen teilnahmen.

Das Göttinger Tageblatt berichtet darüber am 14. 10. 1974
„Gericht untersucht Gefahren durch Atomkraftwerke"

Stehen die Chancen der Gegner gut?/Komplizierte Rechtslage.
Von Hasso Ziegler

Höxter. „Zum ersten Mal in der Geschichte der deutschen Atomkraftwerke ist es jetzt gelungen, vor einem Gericht endlich zum eigentlichen Kern vorzudringen, also zu den Gefahren, die Atomkraftwerke für die Bevölkerung der Bundesrepublik darstellen." Diese Meinung äußerte am Wochenende der Bremer Staatsrechtler Prof. Dr. Manfred Hinz in einem Erörterungs- und Beweistermin des Oberverwaltungsgerichts Münster, das drei Tage in Höxter tagte, um sich in aller Ausführlichkeit mit der Problematik des in der Nähe gelegenen Kernkraftwerkes Würgassen zu befassen.

Abgesehen von den sogenannten beherrschbaren oder auch unbeherrschbaren Pannen – über deren mögliches Auftreten die Wahrscheinlichkeitsrechnungen der Experten in Höxter stark differenzierten – muß aber vor allem – so die Gegner – jenen Risiken mehr Beachtung geschenkt werden, die schon mit einem normalen und störungsfrei verlaufenden Betrieb verbunden sind. Das gefährliche Plutonium sowie das kaum minder gefährliche Jod 131 gelangen wahrscheinlich zwar nur in Spuren aus den Schornsteinen der Kernkraftwerke in die jeweilige Umgebung (genaue Messungen sind derzeit noch nahezu unmöglich), sind aber so verheerende Stoffe, daß es geradezu zwangsläufig früher oder später katastrophale Pannen geben muß.

„Die Menschheit kann einfach nicht leben mit einem stetig steigenden Vorhandensein von Plutonium, ohne daß es zu schweren Unglücken kommt", meinte dazu Dr. Walter Herbst vom Freiburger Institut für Biophysik und Strahlenbiologie, von den Möglichkeiten der Sabotage und der Terrorakte, die schon wiederholt angekündigt worden sind (zuletzt während der irischen Wirren) ganz zu schweigen.

Dieses Kernkraftwerk hat seit seiner Inbetriebnahme im Oktober 1971 wegen dreier Pannen insgesamt mehr Zeit stillgelegen als gearbeitet. Die letzte Panne – wegen eines Turbinenschadens – trat am 10. Februar dieses Jahres auf. Seither liegt das Atomkraftwerk wieder still und wird voraussichtlich nicht vor 1975 seinen Betrieb wiederaufnehmen können.

Wie man nun auch immer zu dem Problem der Kernkraftwerke stehen mag, ein bezeichnendes Licht auf die Mentalität der fast ausschließlich in staatlichen Diensten stehenden Gutachter warf in Höxter Prof. Schulz vom Kernforschungszentrum Jülich, der sich als Sachverständiger zum Thema des Atomreaktors Würgassen äußern sollte, statt dessen aber das eher unfreiwillige Eingeständnis machte: „Ich bin natürlich befangen, weil meine persönliche Karriere an die Entwicklung von Hochtemperatur-Reaktoren gebunden ist."

Mitteilung von Prof. Günther Schwab

Nicht nur Hausfrauen, Jugendliche verschmutzen die Umwelt, sondern in viel massiverer Weise die Industrieunternehmen. Von den negativen Auswirkungen werden alle dort Tätigen jedoch genau so betroffen, wie der Privatmann.

Aus dieser Überlegung heraus wurden 2600 Flugblätter gezielt an Unternehmer ausgesandt mit der Bitte, ihrer besonderen Verantwortung Rechnung tragend, einen Ring sozialverantwortlicher Unternehmer zur Förderung von Lebensschutzmaßnahmen zu begründen. Darüber hinaus wurden 10 000 Exemplare dieses Flugblattes gestreut. Ein einziger Unternehmer antwortete, der Ring ist nur ein Punkt!

Auf der **Jahresversammlung der Internationalen Stufe des Weltbundes zum Schutze des Lebens** wurde in deren Präsidium als Vertreter für die Bundesrepublik Prof. Dr. Werner Haverbeck einstimmig gewählt.

Ein Kongreß der demokratischen Lebensschutz-Bewegung

war am 13. 10. in Gießen von August Haußleitner, dem Herausgeber der Wochenschrift „Die Unabhängigen", veranstaltet worden, zu der mit anderen Verbänden, Arbeits- und Aktionskreisen der WSL eingeladen war. Dessen Präsident Prof. Haverbeck war um eine Darstellung des Lebensschutz-Gedankens gebeten worden. Entsprechend dem vom erweiterten Vorstand der Sektion vertretenen Standpunkt, jede Gelegenheit, für den Lebensschutz aufklärend zu wirken, vor jedem Forum wahrzunehmen, stellte Prof. Haverbeck in umfassender Weise die gemeinsame Basis für die Umwelt- und Lebensschutzarbeit vor den zahlreich erschienenen Teilnehmern dar. Die Ansprache wird im Wortlaut in der obengenannten Wochenschrift in Kürze veröffentlicht werden und kann von dort bezogen werden (8 München 2, Postfach 20 24 22).

Der Kongreß erhielt seine Bedeutung dadurch, daß sich Initiatoren der verschiedenen Bestrebungen auf dem Gebiet des Lebens- und Umweltschutzes persönlich kennenlernen und manche Mißverständnisse und Unstimmigkeiten dadurch ausgeräumt werden konnten.

Zur 9. Internationalen Lebensschutztagung vom 29. 11. bis 1. 12. 1974 in Wiesbaden und Bad Schlangenbad lädt der Bund für Lebensschutz mit einem vielseitigen Programm ein.
Anmeldungen erbeten an: Bund für Lebensschutz, D 6229 Schlangenbad-Georgenborn, Weiherallee 29.

BUCHBESPRECHUNGEN

Detlev Stöfen, Blei als Umweltgift, Die verdeckte Bleivergiftung – ein Massenphänomen? Auxilibris Verlag Montabaur, 1974.

In dieser Neuerscheinung findet der Leser eine Fülle von Hinweisen über die Gefährdung des Menschen durch Bleivergiftungen und zwar vom Altertum bis in die Neuzeit. Dadurch wird die Arbeit auch für den Historiker interessant. Wichtig ist auch die Einbeziehung der aus der UdSSR vorliegenden umfangreichen Literatur zu diesem Thema.

„Da es heute wirksame Behandlungsmöglichkeiten gibt – Metalle lassen sich im Gegensatz zu organischen Depotgiften wie etwa DDT zum großen Teil durch Ernährungsumstellung und naturgemäße Heilmethoden mobilisieren und entfernen –, so dürfte dieses Buch vor allem auch für den praktischen Arzt wie für Fachärzte aller Sparten wichtig sein.

Der Arzt diagnostiziert nur, woran er denkt. Die Tatsache und das vielgestaltige Bild der larvierten Bleiintoxikation ist nicht vielen Ärzten vertraut. Hier kann das von einem Obergewerberat – also einer benachbarten Fakultät zusammengetragene Material eine Hilfe sein."

Prof. Dr. Dr. Hans Harmsen, Hamburg, in seinem Vorwort zu dem Buch von Detlev Stöfen.

Wer sich näher über die Frage der Kunststoffe in Lebensraum des Menschen orientieren möchte, wird viele Anregungen von der **Arbeitsgruppe GESUNDES BAUEN – GESUNDES WOHNEN im Forschungskreis für Geopolitik** erhalten. Von dieser Gruppe ist jetzt ein Sammelband mit 25 Beiträgen von 18 Fachleuten unter dem Thema **„Gesundes Bauen – Gesundes Wohnen"** in 2. erweiterter Auflage erschienen. Herold-Verlag, München 71, Kirchbachweg 16, Postfach 710460. Direkt durch den Verlag zu beziehen. Dies Buch gibt Hinweise über die Standortwahl beim Hausbau, über Bauarten und Baustoffe, Das Haus im Strahlungsfeld des Lebensraumes u. a. und ein sehr umfangreiches Literaturverzeichnis.

Unmittelbare Auskünfte gibt auch Herr **W. Teubert sen., 48 Bielefeld, Detmolder Straße 126, Geschäftsstelle der Arbeitsgruppe.**

Vollpolster-Matratzen

aus Roßhaar und Naturfasern, metallfreie Bettroste, Liegemöbel, biolog. Schurwolle-Bettartikel, Wollstrümpfe, Spülmittel, Waschpulver, Seifen.

Biovertrieb Schmutzler, 5429 Dornholzhausen 11

„Vita"-Kopfreinigungs- und Massagekamm

Deutsches Bundespatent, Auslandspat. DM-Haarwassertest: 80 % der Haarpflege wird durch Massage erreicht. Massage ist wichtiger als Haarwasser . . .
Vita-Kamm reinigt die Kopfhaut mühelos von Schuppen, Talg, Schmutz und macht die Kopfhaut frei und atmungsfähig. Dann erst kann ein Haarwasser eindringen und wirksam werden. Massiert die Kopfhaut, entspannt und durchblutet sie wieder. Einzigartiges Mittel der Haarkosmetik und tägl. Körperpflege.

3tlg. Garnitur im Etui 12,80 DM
HORST HINZ, 7150 Backnang
LPI, Fach 1

Haus Eden

8405 Donaustauf – Telefon (0 94 03) 4 49
Strath-Kuren, Regeneration, Erholung.
Alles natürlich und chemiefrei, aber vollwertig und schmackhaft: Gemischte Vollkost und alle Arten veget. Kostformen, Schonkost, Diäten. Großes, ruhiges Waldgebiet. Arzt und Anwendungen im Hause. Prospekt.

Anti-Rheumadecke SETATHERM

aus reiner Naturseide, heilt oder lindert bei Kreislaufstörungen, Rheuma, Ischias, Arthritis, Neuralgien usw.
Direkt vom Hersteller
L. Wullschleger, Baumenstraße 11, CH-8330 Pfäffikon

FRISCHZELLENBEHANDLUNG

Original Frischzellen nach Professor Niehans – 3-Tage-Kur
Vorzeitiges Altern, Nachlassen der körperlichen und geistigen Leistungsfähigkeit, Potenzstörungen, Bronchitis, Emphysem, Rheuma, Arthrosen (bes. Kniegelenk), Bandscheibenbeschwerden, Erkrankung innerer Organe, Herz-, Nerven-, Kreislaufstörungen usw.
– Ärztliche Leitung. – Bitte kostenlosen Prospekt anfordern! –

Parksanatorium 4242 Rees am Rhein
Vor dem Falltor 14 – Telefon (0 28 51) 5 23 und 3 30

SCHACH DEN ZIVILISATIONSKRANKHEITEN

Verschaffen auch Sie sich Höhenluft in Ihren Räumen mit in- und ausländischen pat. Klimaleuchten.

Näheres: **A. Hornig, Bio-Med-Electronic**
D-7988 **Wangen/Allgäu,** Postfach 165

Ferienappartements im Odenwald

Kü., Du., WC, geschützte Terrasse. DM 30,– für 2 Personen einschl. Bettwäsche und Handtücher, keine Nebenkosten. Sonnige absolut ruhige Hanglage mit schönem Panorama, Wandermöglichkeit ab Haus. 6121 Nieder-Kinzig bei Bad König, **Haus am Tannenberg, Tel. (0 60 63) 29 13**

Kurheim Taunusblick, 5421 Kemmenau/Bad Ems

Telefon (0 26 03) 40 74
Naturheilverfahren nach Strath und Öldispersionsbäder
Ganzheitsbehandlung unter ärztlicher Aufsicht. Vegetarische Kost, Reformdiät etc., Zimmer mit Duschbad und WC

GESUNDE KÜCHENKUNST

5tägiger **Spezialkurs** für **Vollwerternährung** im Alltag in Theorie und Praxis nach Dr. Bruker in familiärem Rahmen.
Klara Geissler, 8228 Freilassing, Postfach 223, Telefon (0 86 54) 29 11
Prospekte

Wind – Möwen – Wolken

Reetgedecktes, vegetarisch geführtes Gästehaus in der Marsch, Nähe Nordsee, Halb- und Vollpension, Pflegemöglichkeit, ganzjährig geöffnet.
Annette Knöbel-Malhus, 2261 Neukirchen/Niebüll, Tel. (0 46 64) 4 38

Dein Ziel:
HEILPRAKTIKER
Kombistudium ohne Berufsunterbrechung mit Hilfe des Verbandes
Sonderkurs: Irisdiagnostik
Freiprospekt LPI durch:
INSTITUT FÜR ERWACHSENENBILDUNG
Studienleiter: Dipl.-Kfm. Reinhold Hardt
565 Solingen 1 · Postf. 100821 · ☎ 24055

Gesund durch makrobiotische Vollkost und Meeresschlickbäder. Kurpension **Dr. W. Henning,** 2242 Büsum (Nordsee), Hummergrund 4–6.

Müll

VERWERTUNG im GARTEN
SYSTEM MÜCKE
durch MÜCKE-KOMPOSTER DBP
als einzige von Verbänden für Naturschutz- und Umweltschutz empfohlen!
Küchen-, Garten-, Papier und Pappabfälle verrotten in 2–3 Wochen
geruchlos, arbeit- und platzsparend
geschützt vor Mäusen, Ratten, Vögeln
unsichtbar zu unkrautfreiem Kompost!
Bitte Prospekte und Referenzen anfordern!
Ralf Mücke, 805 Freising-Vötting
LPI 10/1974

ERHOLUNG

veg. Kost, Ruhe, Waldhaus Lange-Altfeld, 5779 Oberbremscheld, Post Eslohe (Sauerld.), Tel. 0 29 73/8 83

Herausgeber, Verleger: Weltbund zum Schutze des Lebens, Sektion Bundesrepublik Deutschland e. V. D-4973 Vlotho, Bretthorststraße 221
Schriftleitung: Ursula Haverbeck-Wetzel, D–4973 Vlotho, COLLEGIUM HUMANUM
Anzeigenabteilung: Dr. Fr. Ross, D–2370 Rendsburg, Hainstr. 21,
Bezugsgebühr: Jährlich DM 12,– einschließlich Zustellgebühr Erscheint monatlich einmal
Druck: Dreischild Druckerei und Verlag, 4970 Bad Oeynhausen 11, An den Mühlwiesen 19, Tel. (0 57 31) 9 32 44